

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

①9 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

①2

Gebrauchsmuster

U 1

(11) Rollennummer 6 80 18 919.1

(51) Hauptklasse A47B 37/02

(22) Anmeldetag 15.07.80

(47) Eintragungstag 10.10.85

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 21.11.85

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Möbel zur Aufnahme eines Farb-Video-Projektors

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Grundig E.M.V. Elektro-Mechanische
Versuchsanstalt Max Grundig holländ. Stiftung & Co
KG, 8510 Fürth, DE

15.07.80

5

- 4 -

MÖBEL ZUR AUFNAHME EINES FARB-VIDEO-PROJEKTORS

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Möbel zur Aufnahme eines Farb-Video-Projektors mit drei Kathodenstrahlröhren und den zugeordneten Linseneinrichtungen zum Projizieren eines vergrößerten Abbildes über einen Umlenkspiegel auf einen Projektionsschirm.

Es sind Video-Projektoren bekannt, die zur Verringerung des einzunehmenden Raumbedarfs und zur Vermeidung der sonst erforderlichen Einstellung des optischen Systems mit einem Bildschirm und einem Spiegel arbeiten, die dem Gerät fest zugeordnet sind. Hierbei kann der Spiegel oder auch der Bildschirm verstellbar am Gerät angeordnet sein. Die Anordnung von Bildschirm und Spiegel zu den Linseneinrichtungen sind bei den bekannten Projektoren ähnlich der Darstellung nach Fig. 3. Diese herkömmlichen Projektoren mit einem anmontierten relativ großen Bildschirm sind technische Einrichtungen, die eine rein dem funktionellen Zweck dienenden technischen Aufbau aufweisen.

- 5 -

8018919

15.07.80

6

- 5 -

Nachteilig ist bei den bekannten Videoprojektoren somit, daß sie sich in Gestalt eines technischen Gerätes einem dezenten Wohnstil schwerlich anpassen lassen. Weiterhin ist bei den herkömmlich ausgeführten Projektoren nachteilig, daß die Stellfläche, die das Gerät im Wohnraum beansprucht, außerhalb der Geräte-Betriebszeit nicht anderweitig genutzt werden kann.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Möbel zu schaffen, das sich seiner Art nach möglichst harmonisch den sonst üblichen Einrichtungsgegenständen eines Wohnraumes zuordnen läßt. Weiterhin soll bei dem erfindungsgemäßen Möbel gewährleistet sein, daß dieses nur mit wenigen Handgriffen in einen Farb-Video-Projektor zum Projizieren eines vergrößerten Abbildes umzuwandeln ist. Diese Aufgabe wird durch das Kennzeichen des Hauptanspruchs 1 gelöst.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung
eines Möbels in Form eines Tisches,

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung
des Möbels nach Fig. 1, jedoch mit
aufgeklappter Tischplatte und

- 6 -

8018919

15.07.80

7

- 6 -

Fig. 3 eine perspektivische Darstellung des Möbels nach Fig. 1, jedoch umgewandelt zu einem Farb-Video-Projektor.

Die Fig. 1 zeigt ein Möbelstück 1 in der Form eines Tisches und besteht im wesentlichen aus einer Tischplatte 2 und einem Unterteil 3. Die Tischplatte 2 ragt wenigstens an drei Seiten über das Unterteil 3 hinaus und gewährleistet somit, zum Zweck des Arbeitens auf der Tischplatte, den erforderlichen Platzbedarf für eine angemessene Sitzhaltung vor dem Möbelstück. Auf der Innenseite der Tischplatte 2 befindet sich ein vorwiegend nach zwei Seiten gewölbter Projektionsschirm 4. Die Frontseite 5 des Unterteils 3 ist in einen unteren und einen oberen Bereich unterteilt. Der untere Bereich weist Schallaustrittsöffnungen 6 auf, während der obere Bereich von einem Schenkel 7' eines nahezu gleichschenkligen Winkelteils 7 abgedeckt ist. Das Winkelteil 7 ist so gestaltet, daß der zweite abgewinkelte Schenkel 7'' unterhalb der Tischplatte einliegt und somit nicht in der dargestellten Figur erkennbar ist.

Aus der Fig. 2 ist das Möbelstück 1 mit aufgeklappter Tischplatte 2 erkennbar. Die Tischplatte 2 ist über ein Zwischenstück 8 mit dem Unterteil 3 verbunden. Das Zwischenstück 8 ist gleichzeitig als stabiles Scharnier ausgebildet und hat Einrichtungen um die Winkellage der

- 7 -

8018919

15.07.80

8

- 7 -

aufgeklappten Tischplatte 2 genauestens zu fixieren. Ferner kann das Zwischenstück 8 so ausgebildet sein, daß die Tischplatte 2 mit dem Unterteil 3 über parallel geführte Verschiebesäulen verbunden ist, um die Tischplatte 2 in ihrer Höhe zu verstellen. Das Aufklappen sowie die Höhenverstellung und das Schließen der Tischplatte 2 kann in bekannter Weise von Hand oder elektromechanisch durch einen eigenen Stellmotor vorgenommen werden. Eine Dämpfungseinrichtung, wie diese für Fallklappen an Möbelstücken (z. B. Musiktruhen) üblich ist, findet wenigstens in der einfachsten Weise für den manuellen Schließvorgang der Tischplatte 2 Anwendung. Bei einem aufwendigeren elektromechanischen Antrieb kann die Steuerung der Tischplattenbewegung fernbedienbar ausgeführt sein. Der Projektionsschirm 4, der an der Innenseite der Tischplatte 2 angeordnet ist, wird durch eine überstehende Randeinfassung 9 gegen seitlichen Lichteinfall abgeschirmt. Bei der dargestellten Figur mit aufgeklappt gezeichneter Tischplatte 2 ist die Lage des Winkelteils 7 voll erkennbar, so auch der abgewinkelte Schenkel 7'', der bei geschlossenem Möbelstück 1 unter der Tischplatte 2 einliegt. Bei dieser dargestellten Lage des Winkelteils 7 ist der innere Bereich des Unterteils 3 noch vollständig abgedeckt.

Die Fig. 3 zeigt das Möbel 1 bei zusätzlich von der Frontseite 5 nach außen abgeklapptem Winkelteil 7. Der

- 8 -

8018919

15.07.80

9

- 8 -

abgewinkelte Schenkel 7'' des Winkelteils 7 trägt auf seiner Innenseite einen Spiegel 10. Das Winkelteil 7 ist in bekannter Weise über ein Bandscharnier mit der Frontseite 5 verbunden und wird durch an beiden Außenseiten angeordneten Frontschienen in einer vorbestimmten Winkellage gehalten. Das Aus- und Einklappen des Winkelteils 7 kann in gleicher Weise wie die Tischplatte 2 in seiner Bewegung gedämpft und/oder durch einen Elektromotor betätigt werden. Durch eine entsprechende Getriebeausführung kann über einen gemeinsamen Stellmotor sowohl die Tischplatte 2 wie auch das Winkelteil 7 bewegt werden. Nach Abklappen des Winkelteils 7 wird der Innenraum des Unterteils 3 sichtbar und dieser zeigt das in das Möbel 1 eingesetzte Video-Projektionsgerät 11. Das Projektionsgerät 11 ist in Fig. 3 nur durch drei herausragende optische Linsen 12 erkennbar, da das Innere des Gerätes selbst durch Gehäuseteile vollständig abgedeckt ist. Die Bedienbarkeit des Gerätes erfolgt vorwiegend über eine Fernbedienungseinrichtung.

0018919

15.07.80

2

MÖBEL ZUR AUFNAHME EINES FARB-VIDEO-PROJEKTORS

~~Patent~~ Ansprüche

1. Möbel zur Aufnahme eines Farb-Video-Projektors zum Projizieren eines vergrößerten Abbildes einer oder mehrerer Kathodenstrahlröhren über einen einen Spiegel aufweisenden Weg auf einen Schirm, wobei das die Form eines Tisches aufweisende Möbel aus einem rechteckigen oder quadratischen Unterteil (3) und einer das Unterteil wenigstens an drei Seiten überragenden Tischplatte (2) besteht, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Tischplatte (2) bis zu einem vorbestimmten Winkel aufklappbar ist, daß die Innenseite als Projektionsschirm (4) ausgebildet ist, daß die der aufgeklappten Tischplatte (2) gegenüberliegende Frontseite (5) des Unterteils (3) im unteren Bereich Öffnungen aufweist, und der obere Bereich als ein nahezu gleichschenkliges Winkelteil (7) ausgeführt ist, bei dem ein Schenkel (7') die obere Außenseite der Frontseite (5) abdeckt und der andere abgewinkelte Schenkel (7'') unterhalb der Tischplatte (2) einliegt und auf seiner

8018919

15.07.80

3

- 2 -

Innenseite einen Spiegel (10) trägt, daß das Winkelteil (7) nach außen in eine bestimmte Winkellage abklappbar ist, und daß im Inneren des Unterteils (3) ein Video-Projektionsgerät (11) eingebaut ist.

2. Möbel nach Anspruch 1, d a d u r c h g e - k e n n z e i c h n e t , daß der Projektionsschirm (4) auf der Innenseite der Tischplatte (2) eine sphärisch gekrümmte Form und eine überstehende Randeinfassung (9) aufweist.

3. Möbel nach den Ansprüchen 1 und 2, d a - d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Öffnungen im unteren Bereich der Frontseite (5) des Unterteils (3) als Schallaustrittsöffnungen (6) ausgebildet sind.

4. Möbel nach den Ansprüchen 1 bis 3, d a - d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Tischplatte (2) über ein ein Scharnier aufweisendes Zwischenstück (8) mit dem Unterteil (3) verbunden ist.

5. Möbel nach den Ansprüchen 1 bis 4, d a - d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das Zwischenstück (8) bekannte Einrichtungen zum Erleichtern des Tischplatten-Aufklapp- und Schließvorganges, z. B. einen Federzug bzw. elektromotorischen Antrieb oder hydraulischen Dämpfungszylinder aufweist.

- 3 -

8018919

15.07.80

4

- 3 -

6. Möbel nach den Ansprüchen 1 bis 5, d a -
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das
Zwischenstück (8) bekannte Einrichtungen zur Höhen-
verstellung der aufgeklappten Tischplatte (2) gegen-
über dem Unterteil (3), z. B. zwei parallel geführte
Verschiebesäulen aufweist.

7. Möbel nach den Ansprüchen 1 bis 6, d a -
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das
abklappbare Winkelteil (7) bekannte Einrichtungen
zum Vermeiden einer ungewünschten Beschleunigung beim
Abklapp- und/oder Schließvorgang aufweist.

- 4 -

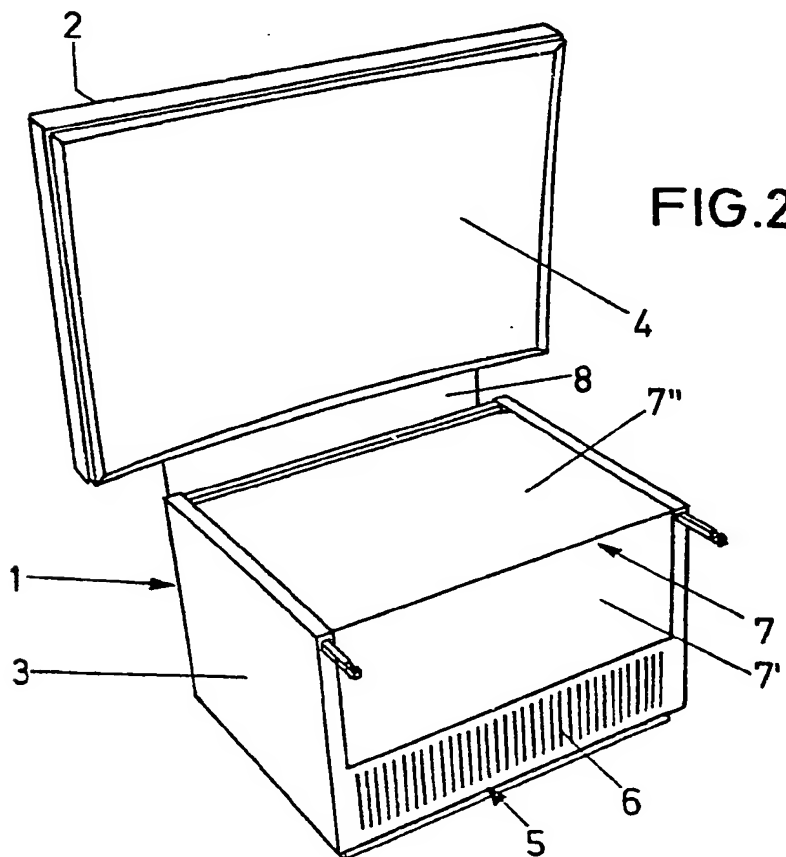
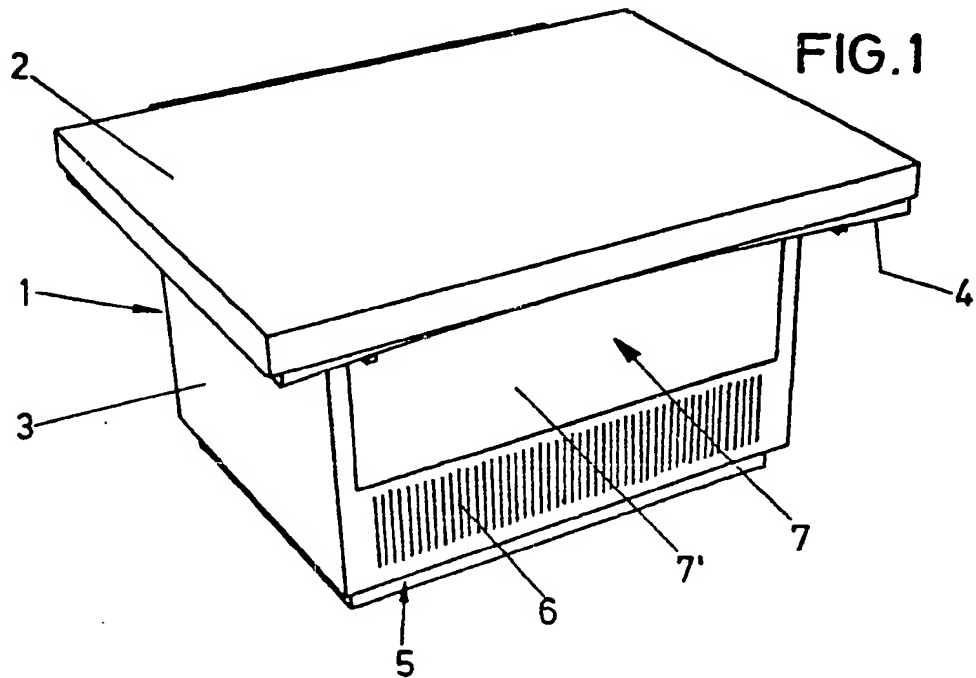
Beschreibung:

8018919

19.07.80

10

Reg. 1831



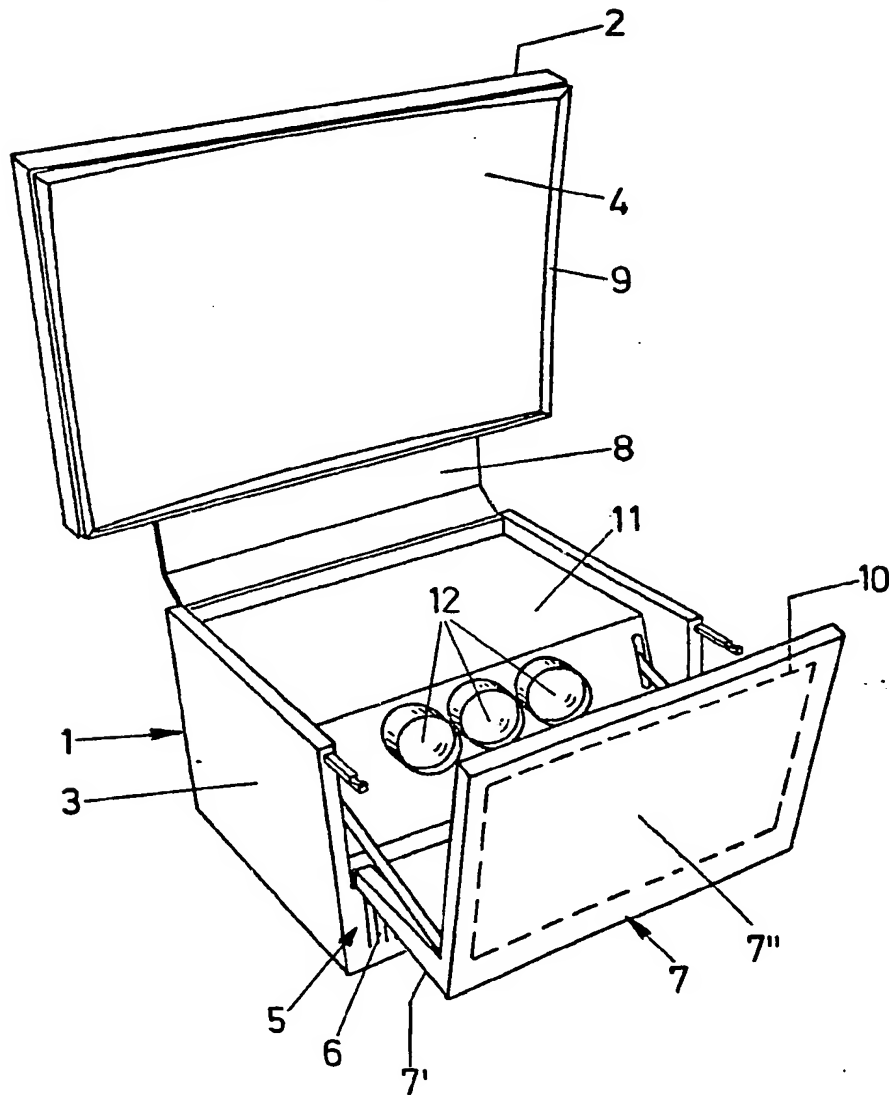
8018919

15.07.80

Reg. 1831

10a

FIG. 3



8018919

THIS PAGE BLANK (USPTO)